

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева

УТВЕРЖДАЮ
Декан
Факультета информационных
технологий

Сеилов Ш.Ж.
2020 г.



ОПЕРАЦИОННЫЙ ПЛАН
Факультета информационных технологий
Кафедры «Информационная безопасность»
за 4 квартал на 2020 год

Нур-Султан, 2020

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ 1. ПОДГОТОВКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ КАДРОВ

Цель 1.1. Подготовка кадров с высшими послевузовским образованием, удовлетворяющих потребностям индустриально-инновационного развития экономики РК, запросам внутреннего и внешнего рынка труда

Целевые индикаторы:

1. Доля выпускников университета, обучившихся по госзаказу, трудоустроенных по специальности в первый год после окончания вуза: **90%**
2. Доля выпускников университета, закончивших магистратуру и докторантуру научно-педагогического направления, трудоустроенных в учебные заведения и научные организации в первый год после окончания обучения: **20%**
3. Место ЕНУ по результатам мирового рейтинга *QS: ТОП-300* (по Плану развития – 400)
4. Доля аккредитованных образовательных программ от общего числа реализуемых программ: **93%**

| Задача 1.1.1. Функционирование ЕНУ в соответствии и с основными параметрами Болонского процесса | | | | | |
|---|---|--|----------------------------------|------------------------|--|
| <i>Показатели прямых результатов:</i> | <i>План и ед. изм.</i> | <i>Мероприятия</i> | <i>Ответственный исполнитель</i> | <i>Срок исполнения</i> | <i>Форма завершения</i> |
| 8. Количество/доля иностранных обучающихся (грант, договор, в рамках академической мобильности) от общего числа контингента | 915 чел./5,5% <i>(из Плана развития ЕНУ)</i> ФИТ-10 чел | 8.1 Работа с вузами-партнерами по привлечению иностранных обучающихся в рамках входящей академической мобильности Кафедра ИБ -5 чел. (на каждую кафедру по 2 чел.) | кафедра ИБ | 4 квартал | Приказы: Приказ 112-s от 21.01.2020 г.(Эргешова Перизат Байдыллаевна, Шардаева Айпери Абдувахатовна, Далыева Аксана Акжоловна) Приказ 1009-s от 28-09-2020 (Гаранжа Анастасия, Заволокина Ульяна). |
| Задача 1.1.2. Подготовка кадров с высшим и послевузовским образованием для отраслей экономики, в том числе проектов индустриально-инновационного развития страны | | | | | |
| <i>Показатели прямых результатов</i> | <i>План и ед. изм.</i> | <i>Мероприятия</i> | <i>Ответственный исполнитель</i> | <i>Срок исполнения</i> | <i>Форма завершения</i> |

| | | | | | |
|---|--|---|-------------------|------------------|---|
| <p>2. Доля дипломных работ/проектов и магистерских диссертации обучающихся, утвержденных в соответствии с приоритетными отраслями производства, от общего числа выпускных квалификационных работ в бакалавриате, магистратуре</p> | <p>В –70% М – 33%</p> <p>ФИТ</p> <p>На каф.ИБ: В –104ДР М –59МД</p> | <p>2.1 В тематику дипломных работ включены темы, предложенные работодателями 24% и 30%(от общего количество тем в рамках ОП</p> <p>2.2В состав рецензентов дипломных работ включены 100% из числа работодателей и специалистов практиков</p> | <p>Кафедра ИБ</p> | <p>4 квартал</p> | <p>2.1 Информация: Всего 104 дипломника – из них 25 тем руководители –5 совместителей с производства, то есть 24%.</p> <p>Из 59 МД- 18 тем предложено специалистами-практиками и работодателями, то есть 30%:</p> <p>1) 6 тем магистрантов по СОП, предложено работодателями и представителями МИФИ;</p> <p>2) Совместители – производственники: Муратбеков М.М.-2 темы МД, Атаконьс - 4 темы МД, Бекманова Г.Т. – 3 темы МД.</p> <p>3) Магистрант Рахимбаев Н. – тема предложена работодателем ТОО «Т&TSecurity»);</p> |
|---|--|---|-------------------|------------------|---|

| | | | | | |
|--|--|--|------------|-----------|---|
| | | | | | <p>4) Нурушева А.С., 4 магистранта – 4 темы предложены КТЖ</p> <p>Прилагается утвержденная тематика выпускных работ</p> <p>2.2 Из 10 рецензентов- 3 рецензенты МД и 7 рецензентов ДР. Из 3-рецензентов МД-1 специалист с производства (Тохтабаев А.Г., ТОО «Т&TSecurity»), то есть 33%. Из 7 рецензентов ДР- 7 специалистов с производства, то есть 100%. Приказ по рецензентам</p> |
| 4. Доля образовательных программ, реализуемых с привлечением специалистов-практиков и работодателей, от общего числа | <p>В –60% М –50% PhD– 50%</p> | 4.1 Чтение курсов специалистами - практиками в объеме не менее 5 кредитов по каждой ОП: <i>7M0115-Smart-Citytechnologies</i> | Кафедра ИБ | 4 квартал | <p>Информация</p> <p>4.1 пункт: 1) Тынынбаев Болат Айткожинович и.о. доцент, Дисциплина</p> |

| | | | | |
|--------------------------|--|---|--|---|
| образовательных программ | | 4.2 В состав ГАК включить 1 члена из числа специалистов - практиков и/или работодателей (60% от общего количество ОП) | | <p>«Обнаружение вторжений», 5 кредитов на ОП СИБ, 3 курс</p> <p>2)Муратбеков Мадихан Мусаханович к.ф.-м.н., PhD, и.о. доцента, Криптографияның математикалық негіздері, 5 кредитов, ОП СИБ 2 курс;</p> <p>Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ететін, программалық құралдар, 5 кредитов, ОП СИБ, 3 курс</p> <p>3)Алтынбек Серик Атақоныс к.ф.-м.н., PhD, и.о. доцента, Криптографиялық протоколдар, Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ететін аппараттық құралдар, по 5 кредитов, ОП СИБ, 3 курс</p> <p>4)Биль Олег Викторович и.о. доцента Дисциплина «Практическая вирусология»,</p> |
|--------------------------|--|---|--|---|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | <p>5 кредитов на ЭОП Администратор по управлению и защите компьютерных систем и сетей на предприятиях, магистратура, 2 курс 5) Рабаев Даулет Асауович ст. преп. Безопасность телекоммуникационных сетей, 5 кредитов, ОП СИБ, 4 курс. 6) Абдрахманова Жанаргуль Онласыновна магистр, ст. преп. Верификация систем безопасности, Методы оценки информационной безопасности, по 5 кредитов на ОП СИБ, 4 курс 7) Эгамбердиев Эльдор Улугбекович магистр, ст. преп. Дисциплина «Веб программирование», 5 кредитов на ЭОП Администрирование, управление и защита компьютерных систем и сетей на предприятиях, бакалавриат, 2 курс</p> |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | | <p>8)Замалидиннова Марина Григориевна магистр, ст.преп. Интеллектуальный анализ данных, 5 кредитов, ОП Информатика, 4 курс, Объектно- ориентированное программирование на Java, 5 кредитов, ОП СИБ, 2 курс,</p> <p>4.2 пункт: Председатель аттестационной комиссии в 2020-2021 учебном году: По специальностям бакалавриата 5В100200– «Системы информационной безопасности», 5В060200«Информатика », по ОП магистратуры 7М06111– «Методы и технологии информационной безопасности»,7М06102– «Информатика», по ОП докторантуры«6D060200</p> |
|--|--|--|--|---|

| | | | | | |
|---|---|--|------------|-----------|--|
| | | | | | -Информатика»: Амиргалиев Бейбут Едилханович –к.т.н., ассоциированный профессор, Директор Департамента науки и инноваций, ТОО «Astana IT University». |
| 5. Количество договоров с работодателями по практике* <i>* МОН рекомендовано по трудоустройству и практике</i> | 1500 ед. <i>(из Плана развития ЕНУ)</i> | 5.1 Расширение базы данных работодателей 5.2 Заключение и регистрация договоров | Кафедра ИБ | 4 квартал | На кафедре ИБ заключено 5 новых договоров–баз практики: 1) РГП на ПХВ «Государственная техническая служба» Комитета национальной безопасности РК, 2) ТОО «Инфосерт»; 3) АО НК «КТЖ», 4) АО «НИТ», 5) ТОО «T&TSecurity». |
| <p>Цель1.2. Создание диверсифицированной образовательной среды, содействующей качественному профессиональному и гражданскому становлению обучающихся</p> <p>Целевые индикаторы:</p> <p>1. Степень удовлетворенности студентов качеством образовательных услуг и прозрачностью деятельности университета (по результатам социологических исследований): 87%</p> <p>2. Доля студентов, участвующих в реализации социально-значимых республиканских и университетских проектов, в том числе при поддержке ресурсных центров (в том числе в рамках проекта «Руханижаңғыру»): 35%</p> <p>3. Доля обучающихся, принимающих участие в мероприятиях и включенных в деятельность молодежных общественно-политических организаций и объединений, в том числе по программе«Руханижаңғыру» направленных на формирование активной гражданской позиции: 63%</p> <p>4. Доля молодежи, считающей себя патриотами (по данным социологических опросов): 90%</p> | | | | | |

Задача 1.2.1. Обеспечение качества образовательных услуг

| <i>Показатели прямых результатов:</i> | <i>План и ед. изм.</i> | <i>Мероприятия</i> | <i>Ответственный исполнитель</i> | <i>Срок исполнения</i> | <i>Форма завершения</i> |
|--|------------------------|--|----------------------------------|------------------------|---|
| 1. Доля выпускников бакалавриата, успешно сдавших национальное независимое тестирование ВОУД | 94% | 1.1. РазработкаППС кафедрами тестовых заданий по дисциплинам цикла ООД. | Кафедра ИБ | 2 и 4 квартал | Банк тестовых заданий; Отчет за 2 квартал Общий средний балл-73, из них 2-«хорошо» (112-132 балл), 85-«удовлетворительное» (50-111 балл), 17-«неудовлетворительны» (0-49 балл). |
| | | 1.2 Организация пробного тестирования по дисциплинам, включенным в ВОУД. | | | |
| | | 1.3. Организация и проведение консультаций по дисциплинам цикла ООД. | | | |

**СТРАТЕГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ2.
ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСИТЕТА КАК ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА
НА ЕВРАЗИЙСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ**

Цель2.1. Научно-техническое обеспечение развития исследовательских структур университета

Целевые индикаторы:

1. Количество научных публикаций в журналах с импакт-фактором, которые входят в международные наукометрические базы данных (Thomson Reuters, Scopus): **44 ед.**
2. Доля расходов на приобретение научного оборудования от объема финансирования НИР: **4,5%**

Задача2.1.1. Научно-техническое обеспечение роста НИР

| <i>Показатели прямых результатов:</i> | <i>План и ед. изм.</i> | <i>Мероприятия</i> | <i>Ответственный исполнитель</i> | <i>Срок исполнения</i> | <i>Форма завершения</i> |
|---------------------------------------|------------------------|--------------------|----------------------------------|------------------------|-------------------------|
|---------------------------------------|------------------------|--------------------|----------------------------------|------------------------|-------------------------|

| | | | | | |
|---|-----|---|------------|----|---|
| 1. Доля выполняемых прикладных исследований от общего количества финансируемых исследований | 50% | 1.1 Реализация финансируемых прикладных научных исследований в рамках грантового и программно-целевого финансирования: ФИТ-5; | Кафедра ИБ | На | <p>Отчет за 4 квартал</p> <p>Информация</p> <p>1.1 пункт По кафедре ИБ реализовались следующие проекты:</p> <p>1) проект «AP05132249 Разработка электронных тезаурусов тюркских языков для создания систем многоязычного поиска и извлечения знаний». Руководитель проекта: Шарипбай А.А., д.т.н.</p> <p>2) Проект «Исследование разборчивости речи при комбинированных маскирующих сигналах», грант КН МОН РК, 2018-2020 гг., Научный руководитель- Сейткулов Е. Н., к.ф.- м.н.;</p> <p>3) Проект «Киберцит: исследование и разработка криптографического алгоритма хеширования», грант</p> |
| | | 1.2 Участие в конкурсах в рамках грантового и программно-целевого финансирования ФИТ-35; | | | |
| | | 1.2 Поиск и заключение договоров с предприятиями на выполнение прикладных научных исследований | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | | <p>МЦРИАП, 2020-2022 гг., Научный руководитель- Сейткулов Е. Н., к.ф.- м.н.;</p> <p>4) Проект «Киберщит: разработка легковесных криптографических систем и технологий защиты информации для интернета вещей», грант МЦРИАП, 2020-2022 гг., Научный руководитель-Сейткулов Е.Н., к.ф.-м.н.</p> <p>Дополнительно: Оспанова Адеми Бекжановна, исполнитель проекта ИРН АР05133397 Конкурс на грантовое финансирование по научным и (или) научно-техническим проектам на 2018-2020 годы Тема "Качественные и количественные характеристики сингулярных дифференциальных операторов. Мультипликаторы в теории дифференциальных операторов".</p> <p>5) Бекманова Гульмира</p> |
|--|--|--|--|---|

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | | <p>Тылеубердиевна «Паутина систем казахско-турецкого машинного перевода».</p> <p>Предполагаемые даты начала и окончания Проекта: 04.01.2021-29.12 2023 гг. Конкурс на грантовое финансирование по научным и (или) научно-техническим проектам на 2021-2023 годы (МОН РК)</p> <p>1.2 пункт: Заявки: 1)Сатыбалдина Д.Ж., AP09260935 Проектирование и реализация высокоскоростных кодеков для обеспечения помехоустойчивости радиоканалов с замираниями в национальных интересах. Конкурс на грантовое финансирование по научным и (или) научно-техническим проектам на 2021-2023 годы (МОН РК) 2)Кинтонова Алия Жексенбаевна AP09561919Алгоритмы интеллектуального анализа данных в адаптивном</p> |
|--|--|--|--|---|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | <p>обучении</p> <p>Конкурс на грантовое финансирование по научным и (или) научно-техническим проектам на 2021-2023 годы (МОН РК)</p> <p>Формальная проверка</p> <p>3)Кинтонова Алия Жексенбаевна AP08957209Разработка международного дистанционного учебного центра (МДУЦ) в области цифрового предпринимательства.</p> <p>Конкурс на ГФ по научным и (или) научно-техническим проектам на 2020-2022 годы со сроком реализации 12 месяцев. Отклонено (Примечание)</p> <p>4)Оспанова Адеми Бекжановна ИРН Проекта: AP09561712</p> <p>Конкурс на грантовое финансирование по научным и (или) научно-техническим проектам на 2021-2023 годы со сроком реализации 12 месяцев (МОН РК).</p> <p>Тема "Интеллектуальная программно-аппаратная система на основе Raspberry Pi для</p> |
|--|--|--|--|--|---|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | <p>тестирования сетевой безопасности с генерацией</p> <p>5) Омарбекова Асель Сайлаубековна участник проекта под руководством Барлыбаев А.Б.</p> <p>Конкурс грантового финансирования фундаментальных и прикладных научных исследований по научным и (или) научно-техническим проектам на 2020-2022 годы.</p> <p>Наименование темы проекта: «Смарт технологии в обучении и оценки знаний по предметам среднего образования».</p> <p>6) Муканова Асель Сериковна АР09058453 Технология создания интеллектуальных вопросно-ответных систем по заданной предметной области на казахском языке.</p> <p>Конкурс на грантовое финансирование молодых ученых по научным и (или) научно-техническим проектам</p> |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | <p>на 2021-2023 годы (формальная проверка) 7) Ергеш Бану Жантуганкызы Конкурс на грантовое финансирование молодых ученых по научным и (или) научно- техническим проектам на 2021-2023 годы. Методы и алгоритмы обеспечения информационной безопасности казахскоязычного интернет-пространства от угроз противоправных контентов в социальных сетях 8) Шахметова Гульмира Балтабаевна AP09058340 Криптографическая система защиты информации с открытыми ключами на основе альтернативных математических моделей Конкурс на грантовое финансирование молодых ученых по научным и (или) научно-</p> |
|--|--|--|--|--|---|

| | | | | | |
|---|----------------|--|------------|-----------|---|
| | | | | | техническим проектам на 2021-2023 годы (Формальная проверка)_ |
| 2. Количество государственных грантов и стипендий за заслуги в развитии науки и образования (в год) | ФИТ – 5 | 2.1 Участие ППС университета в республиканских и международных конкурсах на соискание грантов (по программам «Болашақ», «Лучший преподаватель» и др.), премий и стипендий в области науки и образования: 2.2 Участие обучающихся университета в республиканских и международных конкурсах на соискание грантов, премий и стипендий в области науки и образования: | Кафедра ИБ | 4 квартал | Участие ППС университета в республиканских и международных конкурсах на соискание грантов: 1) Муканова Асель Сериковна «Государственные научные стипендии для ученых и специалистов, внесших выдающийся вклад в развитие науки и техники» на 2020 год. (результат не объявили). 2) Ергеш Бану Жантуганкызы участие в конкурсе на соискание «Государственные научные стипендий для талантливых молодых ученых 2020 года» Методы и алгоритмы обеспечения информационной безопасности казахскоязычного интернет-пространства от угроз противоправных контентов в социальных |

| | | | | | |
|--|--|---|--|-----------|--|
| | | | | | <p>сетях 3) Шахметова Гульмира Балтабаевна AP09058340 Криптографическая система защиты информации с открытыми ключами на основе альтернативных математических моделей Конкурс на грантовое финансирование молодых ученых по научным и (или) научно-техническим проектам на 2021-2023 годы (Формальная проверка)</p> |
| 4. Прирост публикаций в международных журналах | По плану: 9 публикаций 27% Перевыполнено Scopus – | 4.1 Проведение семинаров по работе с международными библиометрическими базами (Web of Science, Scopus, Springer Nature и др.) | ДН (свод) План 2019 года +25,1% по ГПРОН | 4 квартал | <p>Отчет НИР Научные публикации в международных научных изданиях Scopus: 1. Сатыбалдина Д.Ж.</p> |

| | | | | | |
|--|---------------------------------------|---|--------------------------------|-----------|---|
| | на 8 публикаций больше, 57% выполнено | 4.2 Публикация результатов научных исследований в журналах, индексируемых международными библиометрическими базами (WebofScience, Scopus): ФИТ – 44: Кафедра ИБ-9 | ФИТ – 35: | | 2. Шарипбай А.А. 3. Сагиндыков К.М. 4. Омарбекова А.С. 5. Оспанова А.Б. 6. Кинтонова А.Ж. 7. Конырханова А.А. 8. Ниязова Р.С. 9. Аскарова С.А. 10. Муканова А.С. Сроки исполнения 01.02.20-01.12.20. BScopus -17 публикаций. |
| 5. Доля магистрантов и докторантов, вовлеченных в процесс реализации финансируемых проектов университета | М – 4,2% PhD –16% | 5.1 Контроль за исполнением требований конкурсных заявок согласно нормативным документам | ДН (свод), факультеты, кафедры | 4 квартал | 5.2 Участие докторантов в выполнении финансируемых научных исследований: 1) Шарипбай А.А. руководитель проекта Жеткенбай Лена 2018-наст. время научный сотрудник проекта «Разработка электронных тезаурусов тюркских языков для создания систем многоязычного поиска и извлечения знаний» по программе «Грантовое финансирование научных исследований, на 2018-2020 гг.» ИРН |
| | | 5.2 Участие магистрантов и докторантов в выполнении финансируемых научных исследований: ФИТ:PhD-12, М-6; | | | |
| | | 6.2 Подача соответствующих заявок на объявленные конкурсы | | | |

| | | | | | |
|--|----------------------------|---|-------------------|------------------|---|
| | | | | | <p>проекта: AP05132249. 2012 г: научный сотрудник проекта «Автоматизация распознавания и порождения письменной и устной речи казахского языка», 2012-2014 годы, по программе МОН РК «Грантовое финансирование научных исследований», г. Астана. 2) Оспанова Адеми Бекжановна руководитель проекта, Жаркимбекова А.Т. исполнитель проекта Научно исследовательская работа «Мобильный компьютерный класс на основе микрокомпьютера Raspberry Pi».</p> |
| <p>7. Уровень цитируемости публикаций за последние пять лет по международным базам данных (ThomsonReuters, Scopus)</p> | <p>60% ФИТ</p> | <p>7.1 Привлечение зарубежных ученых (соавторов) к публикациям в журналах, индексируемых международными библиометрическими базами: ФИТ – 11: Кафедра ИиИБ-2.</p> | <p>Кафедра ИБ</p> | <p>4 квартал</p> | <p>В двух статьях в Scopus соавторы Сейткулова Е.Н. – ученые из Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники: 1) Seitkulov, Y.N., BORANBAYEV, S.N., TASHATOV, N.N., DAVYDAU, H.V., PATAPOVICH, A.V.</p> |

| | | | | | |
|--|------------------------|--------------------|----------------------------------|------------------------|--|
| | | | | | <p>Speech information security assessing in case of combined masking signals (2020) Journal of Theoretical and Applied Information Technology, 98 (16), pp. 3270-3281. https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85091173251&partnerID=40&md5=47044cf2a97060f9313d6cf1c50458d5</p> <p>2) Seitkulov, Y.N., Boranbayev, S.N., Yergaliyev, B.B., Davydau, H.V., Patapovic, A.V. Method for speech intelligibility assessment with combined masking signals (2020) Journal of Theoretical and Applied Information Technology, 98 (8), pp. 1173-1186. https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85089711748&partnerID=40&md5=85f4872a15f7b5e8c08ec90aa3c530cf</p> |
| Задача 2.1.2. Расширение сотрудничества с ведущими зарубежными научно-исследовательскими центрами | | | | | |
| <i>Показатели прямых результатов:</i> | <i>План и ед. изм.</i> | <i>Мероприятия</i> | <i>Ответственный исполнитель</i> | <i>Срок исполнения</i> | <i>Форма завершения</i> |

| | | | | | |
|--|------------------|---|------------|-----------|---|
| 1. Количество научных проектов, реализованных совместно с зарубежными научно-исследовательскими центрами | ФИТ-1 ед. | 1.1 Участие в международных конкурсах. ФИТ – 1; | Кафедра ИБ | 4 квартал | Участие зарубежных ученых в реализации научных проектов университета совместно научно-исследовательскими центрами из Кыргызстана (Исраилова Нелла, Бакасова Пери), Узбекистана (Арипов Мирсаид, Абдурахмонова Нилуфар), Татарстана (Сулейманов Джавдет, Гатиатуллин Айрат), Туркия (Ершет Адали). Проект «AP05132249 Разработка электронных тезаурусов тюркских языков для создания систем многоязычного поиска и извлечения знаний». Руководитель проекта: Шарипбай А.А. |
| | | 1.2 Привлечение зарубежных ученых в реализации научных проектов университета: ФИТ – 2; | | | |

Цель 2.2. Интеграция образования, науки и производства

Целевые индикаторы:

1. Доля ППС, участвующих в финансируемых фундаментальных и прикладных проектах, от общего числа: **52%**
2. Количество созданных стартап компаний (суммарно с 2016 г.): **12 ед.**
3. Доля коммерциализированных проектов в общем количестве прикладных научно-исследовательских работ (ежегодно): **9%**

Задача 2.2.1. Установление научных и производственных связей с промышленными предприятиями, бизнес-структурами и другими организациями

| <i>Показатели прямых результатов:</i> | <i>План и ед. изм.</i> | <i>Мероприятия</i> | <i>Ответственный исполнитель</i> | <i>Сроки исполнения</i> | <i>Форма завершения</i> |
|---|------------------------|---|----------------------------------|-------------------------|---|
| 2. Число актов внедрения в производство по результатам инновационной деятельности университета (ежегодно) | ФИТ-1 ед. | 2.1 Подготовка и оформление актов внедрения | Кафедра ИБ | 4 квартал | <p>Акты внедрения на кафедре ИБ:</p> <p>1) Авторы: Оспанова Адеми Бекжановна, Жаркимбекова А.Т. Результаты научно исследовательской работы «Мобильный компьютерный класс на основе микрокомпьютера Raspberry Pi» внедрены в учебный процесс университета для бакалавров специальности 6В06301-«Системы информационной безопасности» на лабораторных занятиях дисциплины «Компьютерные сети» в виде раздаточного набора. 20.05.2020 г. акт внедрен в КарГТУ.</p> <p>2) Кинтонова Алия Жексембаевна Программа для ЭВМ «Курс: Автоматизация предприятия» внедрено в Товарищество с ограниченной ответственностью Позитив-НС. Кинтонова А.Ж. имеет на программу Свидетельство об интеллектуальной собственности №10251 от «26» мая 2020 года. г. Нур-Султан</p> <p>3) Под руководством Кобзарев В.А. со студентом Ниязбекова С.К. внедрена и используется в компании ТОО «Р.Е.Т.» для улучшения знаний сотрудников в сфере информационной</p> |

| | | | | | |
|--|------------------|--|------------|-----------|---|
| | | | | | безопасности. Тема «Разработка программы для интерактивного обучения по информационной безопасности» |
| 3. Количество полученных охранных документов | ФИТ-9 ед. | 3.1 Подготовка и оформление ответов на запросы от РГП «НИИС» по ранее поданным заявкам и полученным охранным документам. Количество полученных охранных документов на кафедре ИБ – 28. | Кафедра ИБ | 4 квартал | <p>Свидетельства об интеллектуальной собственности ППС кафедры «Информационная безопасность» за 2020 год:</p> <p>1) Сатыбалдина Д.Ж. «Приложение для распознавания статических жестов рук с использованием глубинных изображений», № 10319 от 27.05.2020.</p> <p>2) Сатыбалдина Д.Ж. «Программный комплекс ЭВМ для Оперативного центра информационной безопасности», №10061 от 21.05.2020 года.</p> <p>3) Омарбекова А.С. «Маркетинг (программа для ЭВМ – электронное учебное пособие)», №7521 от 14 января 2020 года.</p> <p>4) Омарбекова А.С. «Шаблоны проектирования на java (программа для ЭВМ – электронное учебное пособие)», №10060 от 21 мая 2020г.</p> <p>5) Шәріпбай А.Ә., Сагиндыков К.М., Омарбекова А.С., Ниязова Р.С. «ИНФОРМАТИКАНЫҢ МАТЕМАТИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ (программа для ЭВМ – электронное учебное пособие)», № 10176 от 25 мая 2020 года.</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | | <p>6) Шәріпбай А.Ә., Омарбекова А.С., Ниязова Р.С., Разахова Б.Ш. «Формальная грамматика и автоматы (программа для ЭВМ – электронное учебное пособие)», № 10383 от 29 мая 2020 года.</p> <p>7) Омарбекова А.С., Шарипбай А.А. «Микробиология (программа для ЭВМ – электронное учебное пособие)», №13400 от 20 ноября 2020 года.</p> <p>8) Шәріпбай А.Ә., Омарбекова А.С. «Антенна-фидерлік құрылғылар (программа для ЭВМ – электронное учебное пособие)», № 13681 от «4» декабря 2020 года.</p> <p>9) Шәріпбай А.Ә., Омарбекова А.С. «Математика 1 (программа для ЭВМ – электронное учебное пособие)», № 13666 от «3» декабря 2020 года.</p> <p>10) Шәріпбай А.Ә., Омарбекова А.С. «Энерго эффективное архитектурное проектирование XI (программа для ЭВМ – электронное учебное пособие)», № 13497 от «25» ноября 2020 года.</p> <p>11) Шәріпбай А.Ә., Омарбекова А.С. «Мобильді байланыс жүйелері. Блок-схемалардан құрылған (программа для ЭВМ – электронное учебное пособие)», № 13551 от «27» ноября 2020 года.</p> <p>12) Сауханова Ж.С., Шахметова Г.Б. «Тестирование конечного</p> |
|--|--|--|--|---|

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | | <p>автомата на обратимость», №9600 от 04.05.2020 г.</p> <p>13) Сауханова Ж.С., Шахметова Г.Б. «Построение композиции конечных автоматов», №11644 от 14.08.2020 г.</p> <p>14) Шәріпбай А.Ә. Бекманова Г.Т. «Қазақ күрделі сөздерінің семантикалық моделі», Авторлық куәлік 2020 жылғы «25» маусым № 11136.</p> <p>15) Шәріпбай А.Ә., Бекманова Г.Т., Муканова А.С., Разахова Б.Ш. «Түрік тілінің морфологиясының онтологиялық моделі», Авторлық куәлік 2020 жылғы «17» шілде, № 11397.</p> <p>16) Разахова Б.Ш. «Мобилді құрылғыларға арналған балалар әдебиетінің мультимедиялық интерактивті кітабы», Авторлық куәлік 2020 жылғы «4» тамыз № 11514.</p> <p>17) Муканова А.С., Шәріпбай А.Ә., Жеткенбай Л., Ергеш Б.Ж., Разахова Б.Ш. ««Қазақтілі грамматикасы» онтологиялық моделі», Авторлық куәлік 2020 жылғы «15» қазан № 12583.</p> <p>18) Шәріпбай А.Ә., Муканова А.С., Зулхажав А., Ергеш Б.Ж., Разахова Б.Ш. Жеткенбай Л. Электронный тезаурус «Грамматика казахского языка», Авторлық куәлік 2020 жылғы «15»</p> |
|--|--|--|--|---|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | <p>қазан № 12834. 19)Ниязова Р.С., Шарипбай А.А., Омарбекова А.С., Разахова Б.Ш. «Формальная грамматика и автоматы. Электронное учебное пособие», №10383 от 29.05.2020 г . 20)Шәріпбай А.Ә., Сагиндыков К. М., Омарбекова А.С., Ниязова Р.С. «Информатиканың математик алық негіздері. ЭЕМ-ға арналған бағдарлама», 2020 жыл 25 мамыр №10176. т.б.</p> |
|--|--|--|--|--|--|

Цель 2.2. Интеграция образования, науки и производства

Целевые индикаторы:

1. Доля ППС, участвующих в финансируемых фундаментальных и прикладных проектах, от общего числа: **35%**

| <i>Показатели прямых результатов:</i> | <i>План и ед. изм.</i> | <i>Мероприятия</i> | <i>Ответственный исполнитель</i> | <i>Срок исполнения</i> | <i>Форма завершения</i> |
|--|------------------------|--|----------------------------------|------------------------|--|
| 1. Доля ППС вузов, участвующих в исследовательских проектах от общего количества ППС | 35% | 1.1 Участие ППС вузов в финансируемых проектах, от общего количества ППС | Кафедра ИБ | 4 квартал | Участие ППС кафедры ИБ в финансируемых проектах: 1)Сейткулов Е. Н. – руководитель Проекта «Киберцит: исследование и разработка криптографического алгоритма хеширования», грант МЦРИАП, 2020-2022 гг, 2)Сейткулов Е. Н. – руководитель «Киберцит: разработка |
| | | 1.2 Подготовка и подача заявок на исследовательские проекты. ФИТ-20 | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | | <p>легковесных криптографических систем и технологий защиты информации для интернета вещей», грант МЦРИАП, 2020-2022 гг.,</p> <p>3) Сатыбалдина Д.Ж. - исполнитель проекта «Киберщит: исследование и разработка криптографического алгоритма хеширования», грант МЦРИАП, 2020-2022;</p> <p>4) Улюкова Г.Б. - исполнитель проекта «Киберщит: разработка легковесных криптографических систем и технологий защиты информации для интернета вещей», грант МЦРИАП, 2020-2022 гг.,</p> <p>5) Шәріпбай А.Ә. – руководитель Проекта «Разработка электронных тезаурусов тюркских языков для создания систем многоязычного поиска и извлечения знаний», 2018-2020</p> |
|--|--|--|--|---|

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | | <p>6) Разахова Б.Ш. – исполнитель Проекта «Разработка электронных тезаурусов тюркских языков для создания систем многоязычного поиска и извлечения знаний», 2018-2020</p> <p>7) Ниязова Р.С. – исполнитель Проекта «Разработка электронных тезаурусов тюркских языков для создания систем многоязычного поиска и извлечения знаний», 2018-2020</p> <p>8) Муканова А.С. – исполнитель Проекта «Разработка электронных тезаурусов тюркских языков для создания систем многоязычного поиска и извлечения знаний», 2018-2020</p> <p>9) Ергеш Б.Ж. – исполнитель Проекта «Разработка электронных тезаурусов тюркских языков для создания систем многоязычного поиска и извлечения знаний»,</p> |
|--|--|--|--|---|

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | | <p>2018-2020</p> <p>1.2 пункт: Заявки: 1)Сатыбалдина Д.Ж., AP09260935 Проектирование и реализация высокоскоростных кодеков для обеспечения помехоустойчивости радиоканалов с замираниями в национальных интересах. Конкурс на грантовое финансирование по научным и (или) научно-техническим проектам на 2021-2023 годы (МОН РК)</p> <p>2)Кинтонова Алия Жексенбаевна AP09561919 Алгоритмы интеллектуального анализа данных в адаптивном обучении Конкурс на грантовое финансирование по научным и (или) научно-техническим проектам на 2021-2023 годы со сроком реализации 12 месяцев (МОН РК) Формальная проверка</p> <p>3)Кинтонова Алия</p> |
|--|--|--|--|---|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | <p>Жексенбаевна AP08957209 Разработка международного дистанционного учебного центра (МДУЦ) в области цифрового предпринимательства.</p> <p>Конкурс на ГФ по научным и (или) научно-техническим проектам на 2020-2022 годы со сроком реализации 12 месяцев.</p> <p>Отклонено (Примечание) 4)Оспанова Адеми Бекжановна ИРН Проекта: AP09561712 Конкурс на грантовое финансирование по научным и (или) научно-техническим проектам на 2021-2023 годы со сроком реализации 12 месяцев (МОН РК). Тема "Интеллектуальная программно-аппаратная система на основе Raspberry Pi для тестирования сетевой безопасности с генерацией</p> <p>5)Омарбекова Асель Сайлаубековна участник</p> |
|--|--|--|--|--|---|

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | | <p>проекта под руководством Барлыбаев А.Б.</p> <p>Конкурс грантового финансирования фундаментальных и прикладных научных исследований по научным и (или) научно-техническим проектам на 2020-2022 годы.</p> <p>Наименование темы проекта: «Смарт технологии в обучении и оценки знаний по предметам среднего образования».</p> <p>6)Муканова Асель Сериковна АР09058453 Технология создания интеллектуальных вопросно-ответных систем по заданной предметной области на казахском языке.</p> <p>Конкурс на грантовое финансирование молодых ученых по научным и (или) научно-техническим проектам на 2021-2023 годы (формальная проверка)</p> <p>7)Ергеш Бану Жантуганкызы</p> |
|--|--|--|--|---|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | <p>Конкурс на грантовое финансирование молодых ученых по научным и (или) научно-техническим проектам на 2021-2023 годы. Методы и алгоритмы обеспечения информационной безопасности казахскоязычного интернет-пространства от угроз противоправных контентов в социальных сетях</p> <p>8) Шахметова Гульмира Балтабаевна AP09058340</p> <p>Криптографическая система защиты информации с открытыми ключами на основе альтернативных математических моделей</p> <p>Конкурс на грантовое финансирование молодых ученых по научным и (или) научно-техническим проектам на 2021-2023 годы (Формальная проверка)_</p> |
|--|--|--|--|--|---|

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ3.

РАЗВИТИЕ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ УНИВЕРСИТЕТА

Цель3.1. Повышение профессионального уровня и подготовка научно-педагогических кадров

Целевые индикаторы:

1. Соотношение числа педагогических работников со степенью и общего числа преподавателей: **73,5%**
2. Доля профессорско-преподавательского состава, прошедшего повышение квалификации, переподготовку, стажировку, в том числе по педагогическим специальностям: **17%**

| Задача3.1.1. Внедрение эффективных механизмов отбора и аттестации профессиональных кадров | | | | | |
|---|---|---|----------------------------------|------------------------|---|
| <i>Показатели прямых результатов:</i> | <i>План и ед. изм.</i> | <i>Мероприятия</i> | <i>Ответственный исполнитель</i> | <i>Срок исполнения</i> | <i>Форма завершения</i> |
| 1. Доля докторов наук, кандидатов наук, докторов PhD, принятых на работу от общего числа принятых на работу | 12% | 1.1 Подбор персонала с учетом современных HR инструментов и инновационного подхода к образовательной и исследовательской деятельности | Кафедра ИБ | 4 квартал | Приняты на работу в основной штат: Сатыбалдина Д.Ж. к.ф.-м.н., (перевод), Нурушева А.М. доктор PhD; Приняты на работу по совместительству: Ергеш Б.Ж. доктор PhD, Муратбеков М.М. к.ф.-м.н., доктор PhD, Алтынбек С.А. к.ф.-м.н., доктор PhD. |
| 2. Доля ППС, владеющих иностранным (английским) языком / преподающих на английском языке | 450 чел. /30%) <i>(из Плана развития ЕНУ)</i> | 2.1 Участие на курсах английского языка для преподавателей: ФИТ-7 | Кафедра ИБ | 4 квартал | Участвовали на курсах английского языка для преподавателей: Оспанова А.Б., Ниязова Р.С., Омарбекова А.С. |

| | | | | | |
|--|------------------------|---|----------------------------------|------------------------|--|
| 3. Доля штатного ППС возрастом до 39 лет от общей численности штатного ППС | 9% | 3.1Привлечение магистрантов, докторов PhD, обучавшихся в ведущих зарубежных университетах | Кафедра ИБ | 4 квартал | 1)Шахметова Г.Б. – Азиатско-Тихоокеанский Институт информационных технологий (АРИТ) Malaysia, KualaLumpur, магистратура 2)Аскарора С.А. - Азиатско-Тихоокеанский Институт информационных технологий (АРИТ) Malaysia, KualaLumpur, магистратура 3)Нурушева А.М. (докторантура, стажировка) - Вильнюсский технический университет имени Гедиминаса. |
| Задача3.1.2. Повышение квалификации ППС | | | | | |
| Показатели прямых результатов: | План и ед. изм. | Мероприятия | Ответственный исполнитель | Срок исполнения | Форма завершения |
| 1. Доля ППС, прошедших повышение квалификации на республиканском уровне | 63% | 1.1 Повышение квалификации, переподготовка, стажировка ППС в ИПК и ДО ЕНУ | Кафедра ИБ | 4 квартал | Список ППС прошедших повышение квалификации на республиканском уровне: 1) Сатыбалдина Дина Жагыпаровна «Менеджмент в образовании». ЕНУ, онлайн, 72 часа, 02.12-11.12.2020 г. 2)Кудубаева Сауле Альжановна «Эффективные методы преподавания в системах дистанционного обучения» ЕНУ, онлайн 72 часа, 16.06- 08.07 2020 г. 3)Коньрханова Асем Адилбеккызы«Цифровые навыки современного преподавателя в условиях дистанционного обучения» ЕНУ, online, ноябрь- |

| | | | | | |
|---|------------|---|------------|-----------|--|
| | | | | | <p>декабрь, 2020 г.</p> <p>4) Муканова Асель Сериковна «Цифровые навыки современного преподавателя в условиях дистанционного обучения» ЕНУ, online, ноябрь-декабрь, 2020</p> <p>5) Токкулиева Айжан Конурбаевна «Цифровые навыки современного преподавателя в условиях дистанционного обучения» ЕНУ им. Л.Н. Гумилев, онлайн, ноябрь 2020</p> <p>6) Урынбасарова Алтын Жумаситовна «Цифровые навыки современного преподавателя в условиях дистанционного обучения» ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, online, август - ноябрь 2020</p> <p>7) Жолдасова Шолпан Шорабекевна «Цифровые навыки современного преподавателя в условиях дистанционного обучения» ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, online, ноябрь-декабрь 2020</p> |
| 2. Доля ППС, прошедших повышение квалификации на международном уровне | 70% | <p>2.1 Повышение квалификации, переподготовка, стажировка ППС в зарубежных вузах и научных центрах</p> <p>2.2 Повышения квалификации ППС через онлайн-ресурсы</p> | Кафедра ИБ | 4 квартал | <p>Список ППС прошедших повышение квалификации на международном уровне:</p> <p>1) Сатыбалдина Дина Жагыпаровна «Информационная безопасность для современного преподавателя» НИЯУ МИФИ (Москва, РФ), онлайн, 16 часов, 17 июня-26 июня 2020 г.</p> <p>2) Сатыбалдина Дина Жагыпаровна «Цифровая грамотность современного преподавателя» НИЯУ МИФИ (Москва, РФ), онлайн, 16 часов, 19 мая-28 мая 2020 г.</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | | <p>3) Сатыбалдина Дина Жагыпаровна «Методы студенто-ориентированного обучения в университетете» НИТУ «МИСиС», онлайн, 25 ноября- 15 декабря 2020 года.</p> <p>4) Нурушева Асель Муратовна «подготовка к CISM» StarTraine, онлайн, 24 часов, 30 ноября-2 декабря 2020 г.</p> <p>5) Нурушева Асель Муратовна «Managing IT and information security during remote work» ISACA, онлайн, 1 час, 21 августа 2020г.</p> <p>6) Ташенова Жулдыз Мусагуловна «Введение в кибербезопасность» Сетевая академия Cisco, online, январь-февраль 2020</p> <p>7) Ташенова Жулдыз Мусагуловна «Introduction to IoT» Сетевая академия Cisco, online, январь-февраль 2020</p> <p>8) Улюкова Гулден Бектемировна «CCNA Routing and Switching: Introduction to Networks» Сетевая академия Cisco, online, январь-февраль 2020</p> <p>9) Коньрханова Асем Адилбеккызы «Введение в кибербезопасность» Сетевая академия Cisco, online, сентябрь, 2020</p> <p>10) Туребаева Рахила Даулбековна «Введение в кибербезопасность» Сетевая академия Cisco, online, сентябрь, 2020</p> <p>11) Туребаева Рахила Даулбековна «Методы студенто-</p> |
|--|--|--|--|---|

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | | <p>ориентированного обучения в университетет» НИТУ «МИСиС», online, ноябрь-декабрь 2020</p> <p>12) Муканова Асель Сериковна «Введение в кибербезопасность» Сетевая академия Cisco, online, сентябрь, 2020</p> <p>13) Муканова Асель Сериковна «Методы студенто-ориентированного обучения в университетет» НИТУ «МИСиС», online, декабрь 2020</p> <p>14) Ниязова Розамгуль Сериковна «Введение в кибербезопасность» Сетевая академия Cisco, online, сентябрь, 2020</p> <p>15) Ниязова Розамгуль Сериковна «Методы студенто-ориентированного обучения в университетет» НИТУ «МИСиС», online, ноябрь-декабрь 2020</p> <p>16) Аймичева Гаухар Ислямовна «Инновационные образовательные технологии и дидактические модели» ERASMUS+ Русенский университет совместно с ЕНУ им.Л.Н.Гумилева, online, март 2020</p> <p>17) Аймичева Гаухар Ислямовна «Information Security: Context and Introduction» Лондонский университет (Coursera), online, июль 2020</p> <p>18) Аймичева Гаухар Ислямовна «Введение в кибербезопасность» Сетевая академия Cisco, online, сентябрь 2020</p> <p>19) Аймичева Гаухар Ислямовна «Introduction to Programming in Swift» LearnQuest (Coursera),</p> |
|--|--|--|--|---|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>online, октябрь 2020</p> <p>20) Аймичева Гаухар Ислямовна «Tables, Data & Networking in iOS» LearnQuest (Coursera), online, декабрь 2020</p> <p>21) Токкулиева Айжан Конурбаевна «Introduction to IoT» Сетевая академия Cisco, online, январь-февраль 2020</p> <p>22) Токкулиева Айжан Конурбаевна «Academy Orientation» Сетевая академия Cisco, online, ноябрь 2020</p> <p>23) Токкулиева Айжан Конурбаевна «Cybersecurity Essentials» Сетевая академия Cisco, online декабрь 2020</p> <p>24) Токкулиева Айжан Конурбаевна «Анализ и управление рисками в ИС на базе ОС Microsoft» ИНТУИТ (г. Москва), online ноябрь 2020</p> <p>25) Токкулиева Айжан Конурбаевна «Менеджмент информационной безопасности» National Research University Higher School of Economics (Coursera), онлайн, декабрь 2020</p> <p>26) Токкулиева Айжан Конурбаевна «Методы студенто- ориентированного обучения в университете» НИТУ «МИСиС», онлайн, ноябрь- декабрь 2020</p> <p>27) Разахова Бибигул Шамшановна «Введение в кибербезопасности» Сетевая академия Cisco, online, сентябрь 2020</p> |
|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | <p>28) Разахова Бибигул Шамшановна «Методы студенто-ориентированного обучения в университет» НИТУ «МИСиС», online, декабрь 2020</p> <p>29) Урынбасарова Алтын Жумаситовна «Бизнес-информатика и управление в экономической интеграций» НИЯУ МИФИ, online, 27-06-2020</p> <p>30) Урынбасарова Алтын Жумаситовна «Введение в кибербезопасность» Сетевая академия Cisco, online, 04-10-2020</p> <p>31) Урынбасарова Алтын Жумаситовна «Методы студенто-ориентированного обучения в университет» НИТУ «МИСиС», online, декабрь 2020</p> <p>32) Оспанова Адеми Бекжановна «Введение в кибербезопасности» Сетевая академия Cisco, online, сентябрь 2020</p> <p>33) Оспанова Адеми Бекжановна «Introduction to IoT» Сетевая академия Cisco, online, сентябрь 2020</p> <p>34) Оспанова Адеми Бекжановна «IT Essentials» Сетевая академия Cisco, online, сентябрь 2020</p> <p>35) Жолдасова Шолпан Шорабековна «Введение в кибербезопасность» Сетевая академия Cisco, online, ноябрь-декабрь 2020</p> |
|--|--|--|--|--|--|

Цель 3.2. Совершенствование системы управления в контексте перехода к автономии вуза

Целевые индикаторы:

1. Доля сотрудников структурных подразделений, прошедших повышение квалификации и переподготовку в области менеджмента образования (ежегодно): **10%**
2. Доля реализованных управленческих решений, принятых коллегиальными органами управления: **85%**

| Задача 3.2.2. Создание условий для перехода к автономии вуза | | | | | |
|--|-----------------|---|---------------------------|-----------------|--|
| Показатели прямых результатов | План и ед. изм. | Мероприятия | Ответственный исполнитель | Срок исполнения | Форма завершения |
| 1. Число самостоятельно разработанных образовательных программ, в том числе разработанных совместно с зарубежными экспертами | 1 ед. | 1.3 Развитие профессиональных компетенций и демонстрация 5 результатов обучения в ОП с учетом запросов работодателей | Кафедра ИБ | 4 квартал | Отчет В 2020-2021 учебном году на кафедре ИБ реализуются следующие совместные образовательные программы, в которых имеются дисциплины, предложенные специалистами практиками: 1)7М06306 «Системы информационной безопасности» (ЕНУ), магистратура- Соглашения №127 М от 26.08.2020 о создании СОП с возможностью получения двух дипломов между Северо-Кавказским федеральным университетом и ЕНУ им. Л. Н. Гумилева; 2)7М06306 «Системы информационной безопасности» (ЕНУ) магистратура - |
| | | 1.3 Включить не менее 5 дисциплин в каталог элективных дисциплин, предложенных специалистами – практиками и работодателями. | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | <p>Дополнительное соглашение № 10.04.01-ЕНУ-1 от 11.09.2020 к Соглашению о совместных образовательных программах от 13.08.2019 между ФГАОУВО «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» и ЕНУ 3)7М06109 «Администратор по управлению и защите компьютерных систем и сетей на предприятиях», магистратура- Соглашение о сотрудничестве по междуниверситетской программе двойного диплома между Университетом западной Аттики и ЕНУ от 21.07.2020.</p> |
|--|--|--|--|--|--|

Зав. кафедрой ИБ



Сатыбалдина Д.Ж.


